

# 電力市場整備と日本版シュタットベルケの取組み

2019年8月20日  
一般社団法人日本シュタットベルケネットワーク  
白岩 紀人

# 電力市場整備について

## 電力システム改革の目的

1

### 安定供給を確保する

震災以降、多様な電源の活用が不可避な中で、送配電部門の中  
立化を図りつつ、需要側の工夫を取り込むことで、需給調整能力を  
高めるとともに、広域的な電力融通を促進。

2

### 電気料金を最大限抑制する

競争の促進や、全国大で安い電源から順に使う（メリットオー  
ダー）の徹底、需要家の工夫による需要抑制等を通じた発電投資の  
適正化により、電気料金を最大限抑制。

3

### 需要家の選択肢や事業者の事業機会を拡大する

需要家の電力選択のニーズに多様な選択肢で応える。また、他  
業種・他地域からの参入、新技術を用いた発電や需要抑制策等の活  
用を通じてイノベーションを誘発。

## 今後の市場整備の方向性（総論）

- 電力システム改革の3つの目的（①安定供給の確保、②電気料金の最大限の抑制、③事業者の事業機会及び需要家の選択肢の拡大）に加えて、3E+Sを、事業者の経済合理的な行動を通じてより効率的に達成する観点から、必要な市場等を整備する必要がある。
- 他方で、実際に整備するにあたっては、電力は他の財とは異なる特性（同時同量・送電制約等）を有していることや市場支配的な事業者の存在を念頭に置く必要がある。

### 【価値と取引される市場の関係性（イメージ）】

価値	価値の概要※1	卸電力市場※2	容量市場※3	調整力公募 →リアルタイム市場	非化石価値取引市場
kWh	実際に発電された電気	○		○	
kW	将来の発電能力 (供給力)		○	○※5	
ΔkW	短期間の需給調整能力			○	
非化石※4	非化石電源で発電された 電気に付随する環境価値				○

(※1) 上図は電源を想定して記載しているが、ネガワット等は需要制御によって同等の価値を生み出すことが可能。

(※2) べーロード電源市場は、一義的にはkWh価値を取引する卸電力市場（先渡市場の一部）として整理可能であるが、同市場におけるkW価値の扱いについては、今後整理が必要。

(※3) 容量市場においては、電源の最大出力に調整係数を乗じる等し、供給力として見込めるものを取り扱うkW価値と定義する。

(※4) 環境価値は非化石価値に加えて、それに付随する様々な価値（ゼロエミ価値等）を包含した価値を言う。

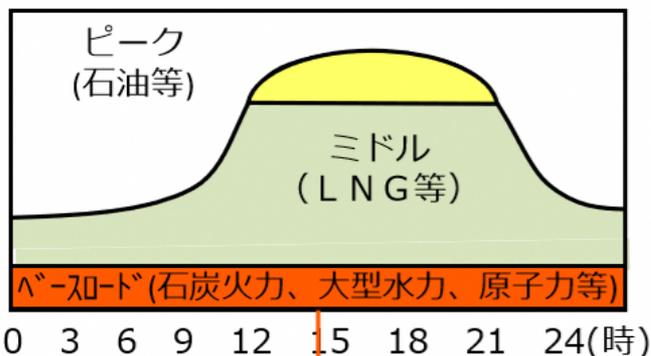
(※5) 調整力公募ではkW価値はΔkW価値と一体で取引されているが、リアルタイム市場で同価値を取引するかは今後要検討。

## ベースロード電源市場の創設

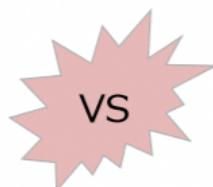
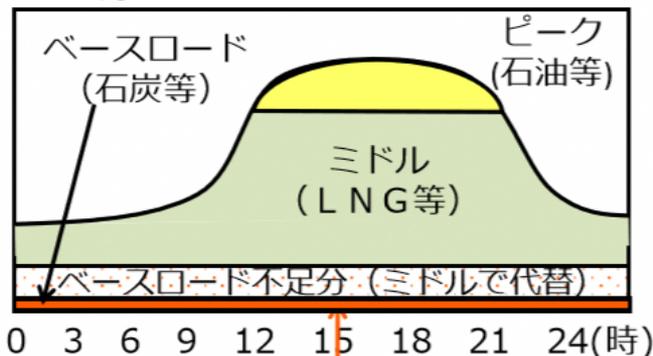
- 石炭火力や大型水力、原子力等の安価なベースロード電源については、大手電力会社が大部分を保有しており、新電力のアクセスは極めて限定的。
- その結果、新電力はベースロード需要をLNG等のミドルロード電源で対応せざるを得ず、大手電力会社と比して十分な競争力を有しない状況が生じている。
- このため、新電力も大規模なベースロード電源へアクセスすることを容易とするための新たな市場（ベースロード電源市場）を先渡市場の一部として創設し、ベースロード電源を売買できるような実効的な仕組みを導入することで、卸電力市場及び競争を更に活性化する。

### 旧一般電気事業者と新規参入者の供給力構成の違いとベースロード電源市場（イメージ）

<旧一般電気事業者>



<新規参入者>



電源供出

ベースロード電源市場  
(新設)

電源調達

出典：経済産業省ウェブサイト（参照 2019年7月25日）

( [https://www.meti.go.jp/shingikai/enecho/denryoku\\_gas/denryoku\\_gas/seido\\_kento/pdf/001\\_05\\_00.pdf](https://www.meti.go.jp/shingikai/enecho/denryoku_gas/denryoku_gas/seido_kento/pdf/001_05_00.pdf) )

## 間接オークションの導入

- これまで、地域間の連系線利用ルールである「先着優先ルール」は、経済的に優位性のある電源が新規に現れたとしても、空き容量が十分でない場合は連系線を利用できないため、広域メリットオーダー（より安い電源から動かす）の妨げとなっていた。
- また、2016年度からは制度上、先着優先ルールに基づき連系線を利用可能な事業者が、容易に電源の差し替えを行うことが可能となったため、連系線を利用できない事業者と比して、競争上極めて有利になる問題が生じている。
- そのため、コストの安い電源順に送電することを可能とするルール（間接オークション）を導入することで、公平な競争環境の下で連系線をより効率的に利用し、広域メリットオーダーの達成を促す。

### <連系線利用状況イメージ>

（4つの利用計画分を送電できる容量があると仮定）

①～④は優先順位

①	利用計画 1 (8円/kWh)
②	利用計画 2 (10円/kWh)
③	利用計画 3 (7円/kWh)
④	利用計画 4 (25円/kWh)
	利用計画 5 (5円/kWh)
	利用計画 6 (17円/kWh)

（現状：先着優先）



③	利用計画 1 (8円/kWh)
④	利用計画 2 (10円/kWh)
②	利用計画 3 (7円/kWh)
	利用計画 4 (25円/kWh)
①	利用計画 5 (5円/kWh)
	利用計画 6 (17円/kWh)

（今後：間接オークション）

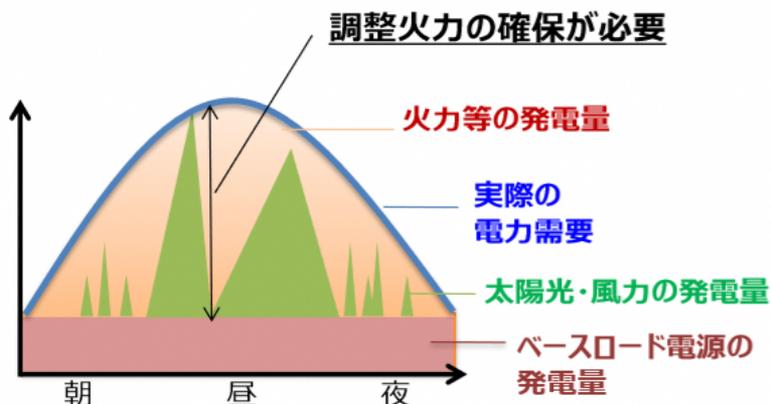
出典：経済産業省ウェブサイト（参照 2019年7月25日）

（[https://www.meti.go.jp/shingikai/enecho/denryoku\\_gas/denryoku\\_gas/seido\\_kento/pdf/001\\_05\\_00.pdf](https://www.meti.go.jp/shingikai/enecho/denryoku_gas/denryoku_gas/seido_kento/pdf/001_05_00.pdf)）

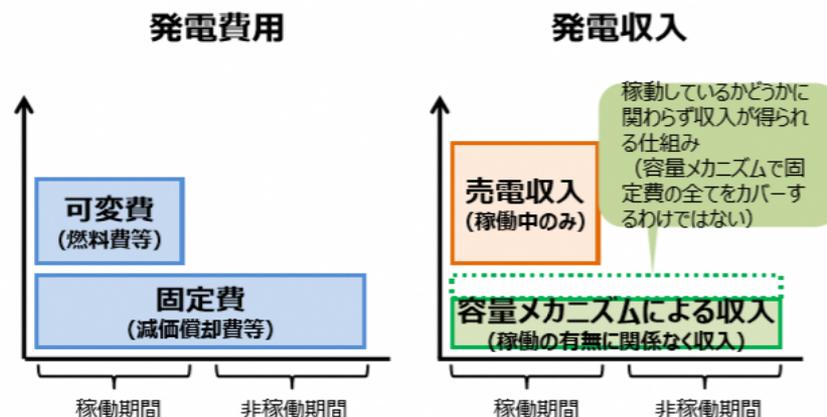
## 容量市場の創設

- 電力システム改革による卸電力取引の拡大にともない、電源の投資回収の予見性が低下。
- さらに、エネルギーミックスの達成に向け、太陽光・風力発電といった自然変動電源の導入のためにも、調整電源の必要性が高まっている。他方、調整力となる火力発電は再エネ拡大による稼働率低下が想定される。
- こうした中においても、事前に確保した容量（kW価値）に対して、稼働していない期間（kWh=0の期間）でも一定の支払いを行う仕組みである容量市場を導入することで、電源投資に関して、一定の投資回収の予見性を確保し、より効率的に中長期的に必要な供給力・調整力を確保することで、電気料金の安定化を図る。

### 電力需要と発電量のイメージ



### 容量メカニズムによる投資費用回収イメージ



## 研究会立ち上げの背景

- 電力ネットワークが直面する課題は、系統需要の伸び悩みによる収入の低迷、系統設備の高経年化対策の本格化に加え、大規模災害対応を含むレジリエンスの強化、再生可能エネルギーの「主力電源化」への対応等、多様化・複雑化している。
- このため、足下では、既存系統を最大限に活用しつつ（日本版コネクト&マネージの具体化等）、安定供給性、環境適合性、効率性（3E）の更なる高度化に向け、新たな電力ネットワークへの転換を進めていくことが必要な状況にある。
- とりわけ、テクノロジーの進展と、電力ネットワーク分野にも新たなビジネスの出現の兆しが表れているところ、これらが、

① 安定供給：系統のIoT化・データ活用による需給管理の高度化

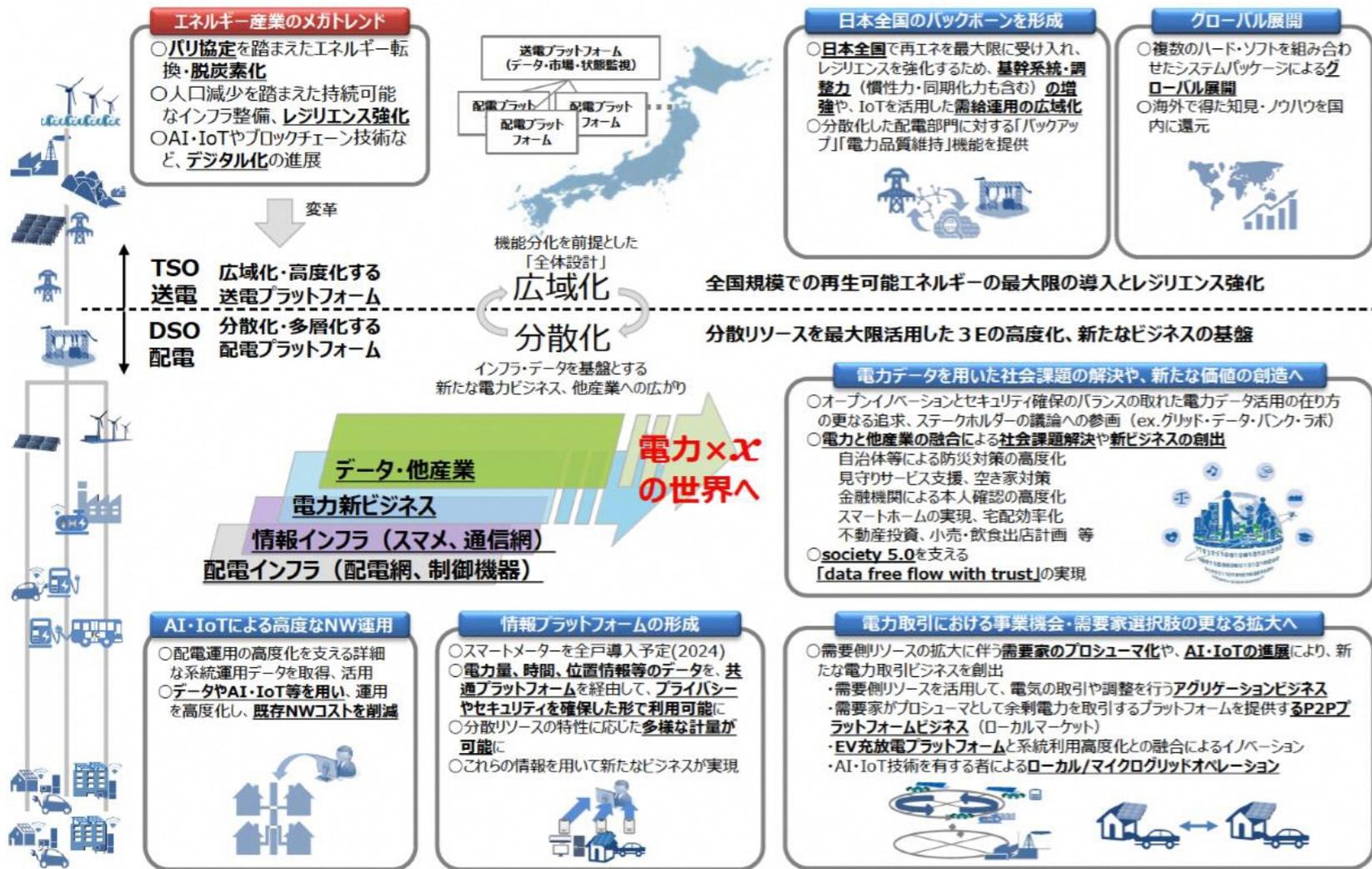
② 環境適合：EVや蓄電池などの新たな分散リソースによる低炭素化

③ 経済効率：エネルギーアグリゲーションビジネスやP2P等の新ビジネスによる多様・低廉な電力供給

へ貢献することが期待されており、既存の電力ネットワークの高度化を含め、これらの実現を支える新たな基盤（プラットフォーム）が求められると考えられる。

- この際、電力ネットワークへの投資は巨額・長期であり不可逆性が高いことを踏まえれば、これらの課題や論点については、2030年以降も見据えた中長期的視点に立ち、早急に整理を行っていくことが必要になる。
- このため、これらの実現に向けた課題や論点について、テクノロジーや新ビジネス等の新たな知見も得るべく、電力以外の有識者やヒアリングも交え、様々な視座から検討を深めるため、「次世代技術を活用した新たな電力プラットフォームの在り方研究会」を立ち上げることとした。

## 次世代技術を活用した新たな電力プラットフォームの将来像



出典：経済産業省ウェブサイト（参照 2019年7月25日）

（[https://www.meti.go.jp/shingikai/energy\\_environment/denryoku\\_platform/pdf/008\\_07\\_00.pdf](https://www.meti.go.jp/shingikai/energy_environment/denryoku_platform/pdf/008_07_00.pdf)）

## 期待されるデータ活用の例

- 電力分野を始め、様々な産業での電力データを活用した新たなサービスや付加価値創出が期待されている。

### <期待される新たなサービス創出>

- 電力データ × 運輸業 ⇒ 運送効率向上
- 電力データ × 建設業・家電メーカー ⇒ スマートホーム
- 電力データ × 銀行業 ⇒ なりすまし防止
- 電力データ × 保険業 ⇒ 新保険メニュー
- 電力データ × リース業・不動産業 ⇒ 不動産価値の新たな評価軸
- 電力データ × 流通業・飲食業 ⇒ 出店計画
- 電力データ × 自治体 ⇒ みまもりサービス、空き家対策、防災関係計画
- 電力データ × AI ⇒ 発電・消費電力量予測（精緻化）

## スマートメーターのデータの活用ニーズ② 電力データ×家電メーカー

- ディスアグリゲーション技術により、スマートメーターのデータから家の中にある様々な家電の使用状況を把握することが可能。
- 当該使用状況をAI等により分析することで、各々の家電の最適な利用状況をコントロールすることが可能と考えられる。

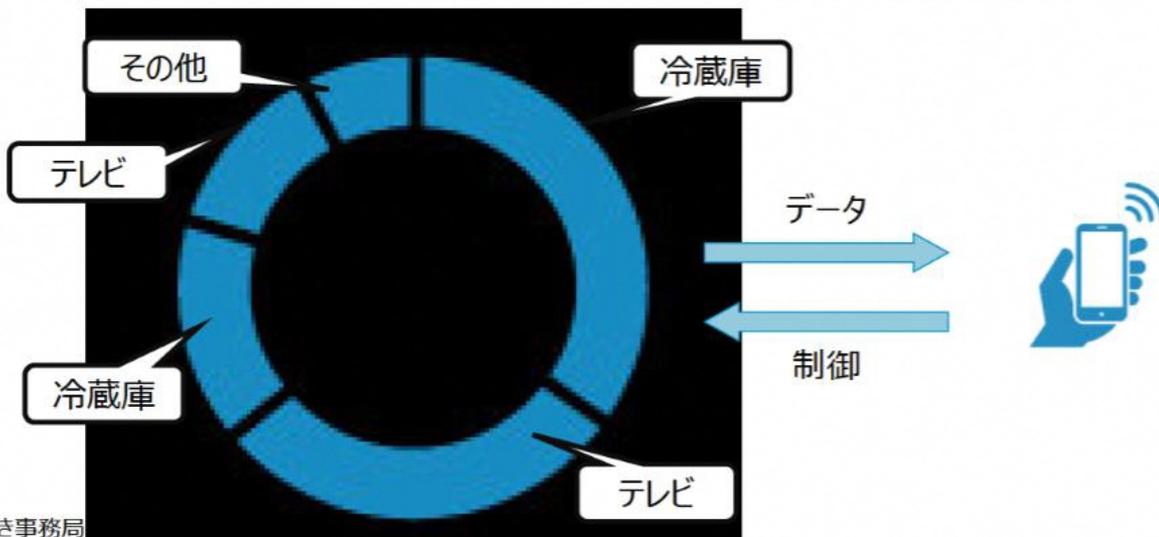
**課題（仮説）**

- ・各々の家電の電力使用量状況を把握するには、新たなメータが必要（コストがかかる）
- ・ディスアグリゲーション技術で、スマートメーターのデータから各々の家電の電力使用量状況を把握することが可能
- ・状況に応じて、家電を制御し、電力使用量を調整する

**スマートメーターのデータからわかること（推計含む）**

- ・電力使用量情報
- ・各々の家電設備の電力使用量情報

### ユースケースイメージ



(出所) 事業者等へのヒアリングに基づき事務局

## スマートメーターのデータの活用ニーズ④ 電力×AI

- バーチャル空間において、住宅や発電所等の実際の電力網を物理シミュレーションで再現。
- あらゆる状況における最適化をAIに学習させることにより、より現実に即した発電・消費電力予測を行うことが可能と考えられる。

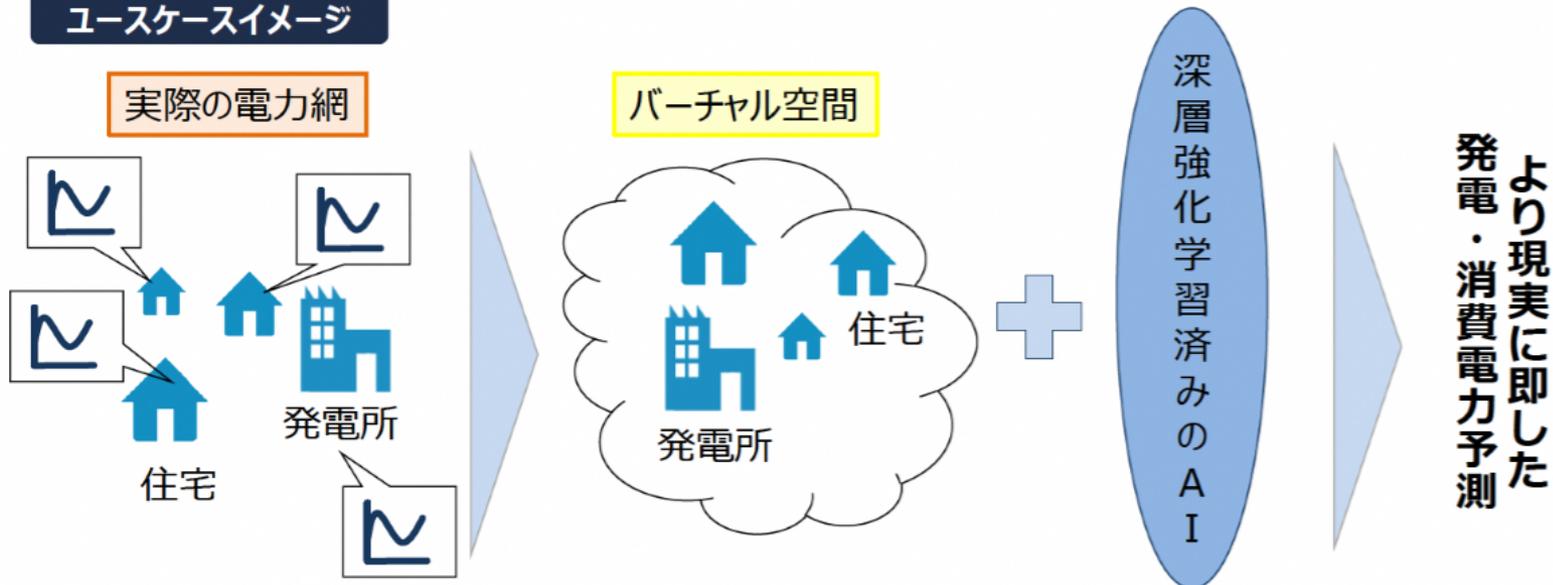
### 課題（仮説）

・より現実に即した発電・消費電力予測のためには、実際の電力網を物理シミュレーションで再現する必要がある

### スマートメーターのデータからわかること（推計含む）

・将来の使用電力量

### ユースケースイメージ



(出所) 事業者等へのヒアリングに基づき事務局作成

出典：経済産業省ウェブサイト（参照 2019年7月25日）

( [https://www.meti.go.jp/shingikai/energy\\_environment/denryoku\\_platform/pdf/007\\_01\\_00.pdf](https://www.meti.go.jp/shingikai/energy_environment/denryoku_platform/pdf/007_01_00.pdf) )

## スマートメーターのデータの活用ニーズ 電力データ×●●

### 【電力データ×保険業】

- 規則正しい生活パターン／不規則な生活パターンでのスマートメーターのデータを蓄積し、対象の家のスマートメーターのデータと突合することにより、規則正しい生活をしていると考えられる場合には、保険料を安くする等の保険の新しいメニューの開発に資すると考えられる。

### 【電力データ×リース業・不動産業】

- 周辺の家の入居状況、人の動き等により、その地域の不動産に価値があるのか否かを判定する新たな基準を設定することが可能と考えられる。

### 【電力データ×流通業・飲食業】

- 店舗の周辺の生活動向を把握することにより、周辺住民に対し、店舗からより良いサービスを提供することが可能と考えられる。

### 【電力データ×自治体（みまもり）】

- サービス対象の家の普段のスマートメーターのデータを蓄積し、普段と異なる使用パターンになった場合に、事前に連絡することとなっていた家族や自治体等に連絡をすることにより、万が一の時に迅速な対応が可能と考えられる。

### 【電力データ×自治体（空き家）】

- 空き家の傾向を把握することにより、エリアを絞って防災対策（効率的な見回り等）や空き家対策（空き家の活用等）を行うことができると考えられる。

### 【電力データ×自治体（避難計画）】

- 過去のスマートメーターのデータを分析することにより、特定の曜日やイベント日の時間帯において、エリア毎の在宅率の傾向を把握し、特定の日時の推定在宅人口を予想することで、大型災害発生時の避難時に問題となる事象を把握し、避難計画に反映することが可能と考えられる。

### 【電力データ×自治体（復旧状況）】

- 平常時のスマートメーターデータと災害時の同データの比較分析等を行うことにより、停電前後の状態変化や、宅内での異常の把握、復旧状況の判定等が可能になると考えられる。

# 日本版シュタットベルケの取組み

ドイツのシュタットベルケは、エネルギービジネスにより一定の収益を確保し、  
同収益を活用して地域の抱える課題の解決に貢献する  
**電力事業を軸とした地域ソーシャルビジネス**である。

エネルギービジネス（主に電力小売  
り）により、一定の収益を確保！

地域の課題解決に収益の一部を活用！  
（公共交通、公共温水プール等の社会的意義は高い  
が、単独では事業採算のとりにくいサービスなどに投資）

風力



太陽光



バイオマス



水力



収益の  
一部を  
還元

公共交通



公共温水  
プール



**事業全体としては収益を確保して、持続可能なモデル**

シュタットベルケ(STADTWERKE)とは、

- ① 自治体が出資した公社である。  
自治体出資の公社であるが、**経営は民間企業として実施**しており、リスクをとりながら、迅速で合理的な決定が可能。

日本名では「都市公社」と訳される。しかしながら、日本で公社というと、第三セクターの赤字事業が連想され、イメージが良くない。そのため、ドイツ名のまま「シュタットベルケ」と呼ぶ

- ② ドイツのシュタットベルケの**歴史は古く**、19世紀後半から、ガス供給や上下水道、電力事業(発電・配電・小売り)、公共交通サービスなど、時代の変遷とともに**時代のニーズに合わせたサービスを提供**してきた。  
2000年頃からは、電力自由化やFIT導入などの背景<sup>(\*1)</sup>もあり、再生可能エネルギーなどが事業の大きな軸のひとつとなり、安定した収益をあげている。

(\*1) ドイツでは、1998年から電力の完全自由化、2000年から固定価格買取制度(FIT)が導入され、**およそ20年が経過。日本より先行した経験・ノウハウが多く蓄積**している。

また、近年、新しいシュタットベルケ立ち上げの動きもある。

- ③ ドイツにはシュタットベルケが約1,400あり、そのうち、およそ900はエネルギー事業を主事業としている。また、そうした数多くのシュタットベルケ間での内部情報共有や連邦政府への政策提言を行うため、**VKUというシュタットベルケ連盟が設立**されている。

- ドイツから20年近く遅れ、日本でも電力自由化と固定価格買取制度の導入が進んでいる。そして、多くの地方自治体において、有望な地域資源である再生可能エネルギーを活用した地域内電力小売り事業の検討が始まりつつある。
- そうした背景もあり、シュタットベルケの仕組み～電力事業を軸とした地域ソーシャルビジネス～にも、多くの地方自治体からの注目が集まっている。

第1回世界ご当地エネルギー会議  
(2016年11月3-4日)



日独自治体エネルギー会議  
in みやま (2017年2月6-7日)



日独自治体間連携による脱炭素社会に向けたエネルギー転換WS  
(2017年2月8日)



人口37000のみやま市に、国内外から約300人が参加するほどの高い関心。北は北海道から南は沖縄まで、全国から35自治体の関係者が参加。  
全国の地方自治体からの問い合わせが殺到中

# 「一般社団法人日本シュタットベルケネットワーク」 設立 17

## (1)独シュタット・ベルケ

・シュタットベルケは自治体出資法人だが、その経営は民間に委ねられており、第三セクター等とは似て非なるもの。

・シュタットベルケは、電力小売り事業や再生可能エネルギー発電事業の他、地域の配電網の管理運営事業、熱供給事業等のエネルギー事業を実施。エネルギー事業等で得た収益を利用して地域の公共交通サービスや公営プールの運営などの赤字事業を自社の内部事業として取り込み、地域に必要なインフラサービスを提供。

・ドイツには1,400程度のシュタットベルケが存在するとされており、約20%の電力供給を担っている。100年を超える歴史を有し、従業員数が1,000人を超える規模のシュタットベルケが存在。

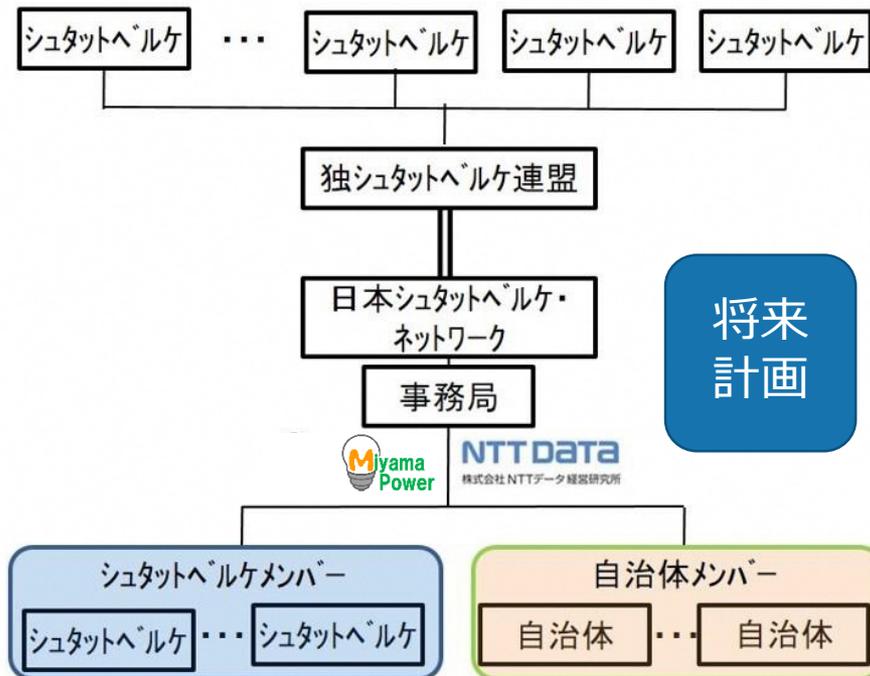
## (2)事業目標

・現状、日本ではシュタットベルケに該当する事業体が非常に少ない状況。そのため、日本シュタットベルケ・ネットワークを設立し、シュタットベルケの創設に向けた事業計画の策定や事業計画に基づく事業体の設立支援を中心に活動を展開する予定。

・また、日本国内においてシュタットベルケの認知度向上を図るため、ドイツのシュタットベルケ連盟と提携し、ドイツにおけるシュタットベルケの経験・ノウハウ等のわが国への紹介、日本及びドイツの相互交流の促進等を行なう。

・今後、国内でシュタットベルケが増加した後は、ドイツのシュタットベルケ連盟と同様に、シュタットベルケの先進事例の情報共有、政策提言等の活動も展開していく予定。

## (3)事業体制



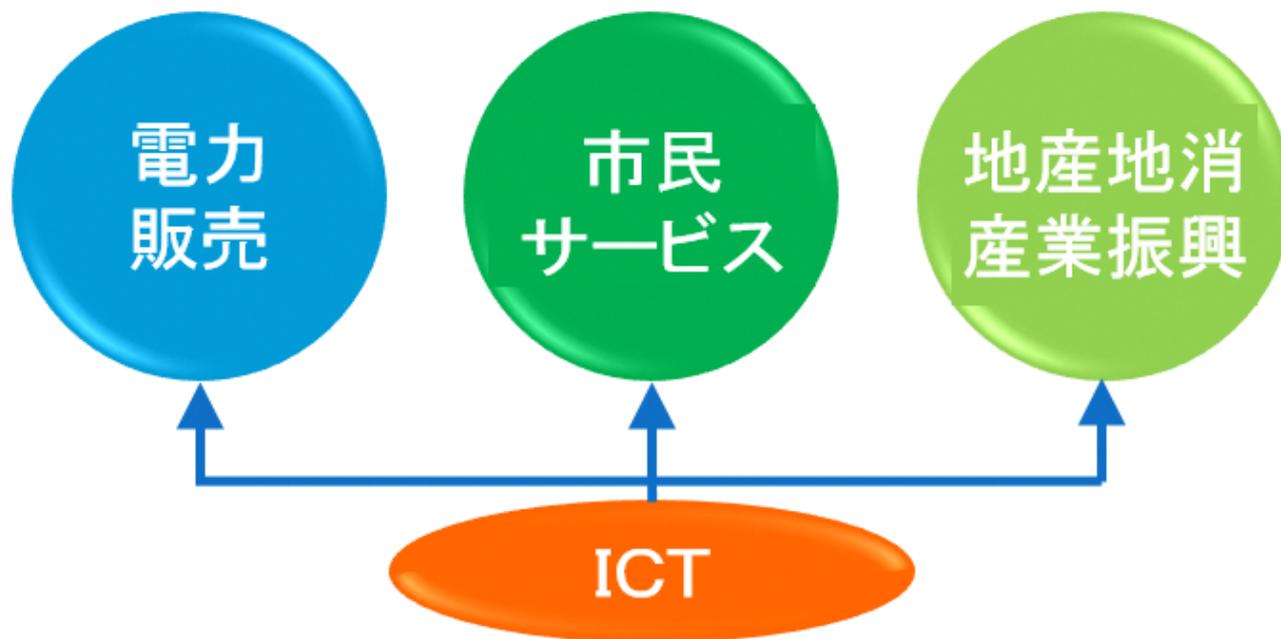
## (4)事業スケジュール

2017年5-6月 事務局で日本シュタットベルケネットワーク 設立準備

2017年8月 日本シュタットベルケネットワーク 設立、各種支援開始

2017年度 30都市連携

↓  
**100都市へ拡大**



人口減少・高齢化・活力減退

**安定した雇用**

**若い世代**の希望をかなえる

**地域資源を活かす**

**安全・安心**な暮らし



住みたい、住み続けたい  
暮らしやすいまちづくり

**エネルギーを基盤にした  
地域活性化**

電気代支払いによる  
**市外への富の流出**  
**みやま市では**  
※年間約40億円～50億円

## 自由化前



一般電気事業者  
(九州電力等)

電力販売



一般家庭・公共施設・工場など

電力販売の**地域独占**  
料金は政府の**認可制**

## 自由化後



一般電気事業者  
(九州電力等)

電力販売

競争



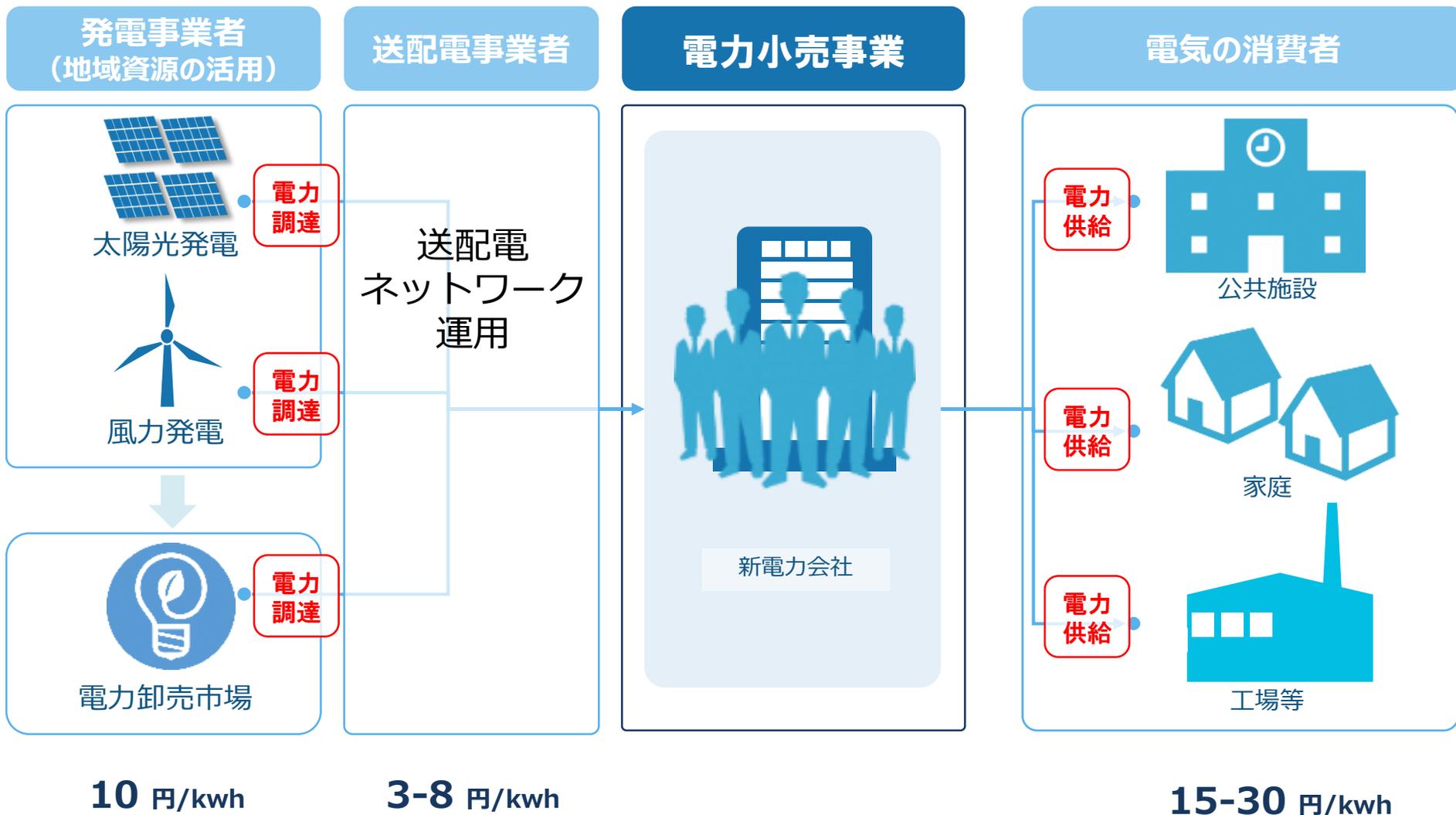
新電力事業者  
(新規参入)



一般家庭・公共施設・工場など

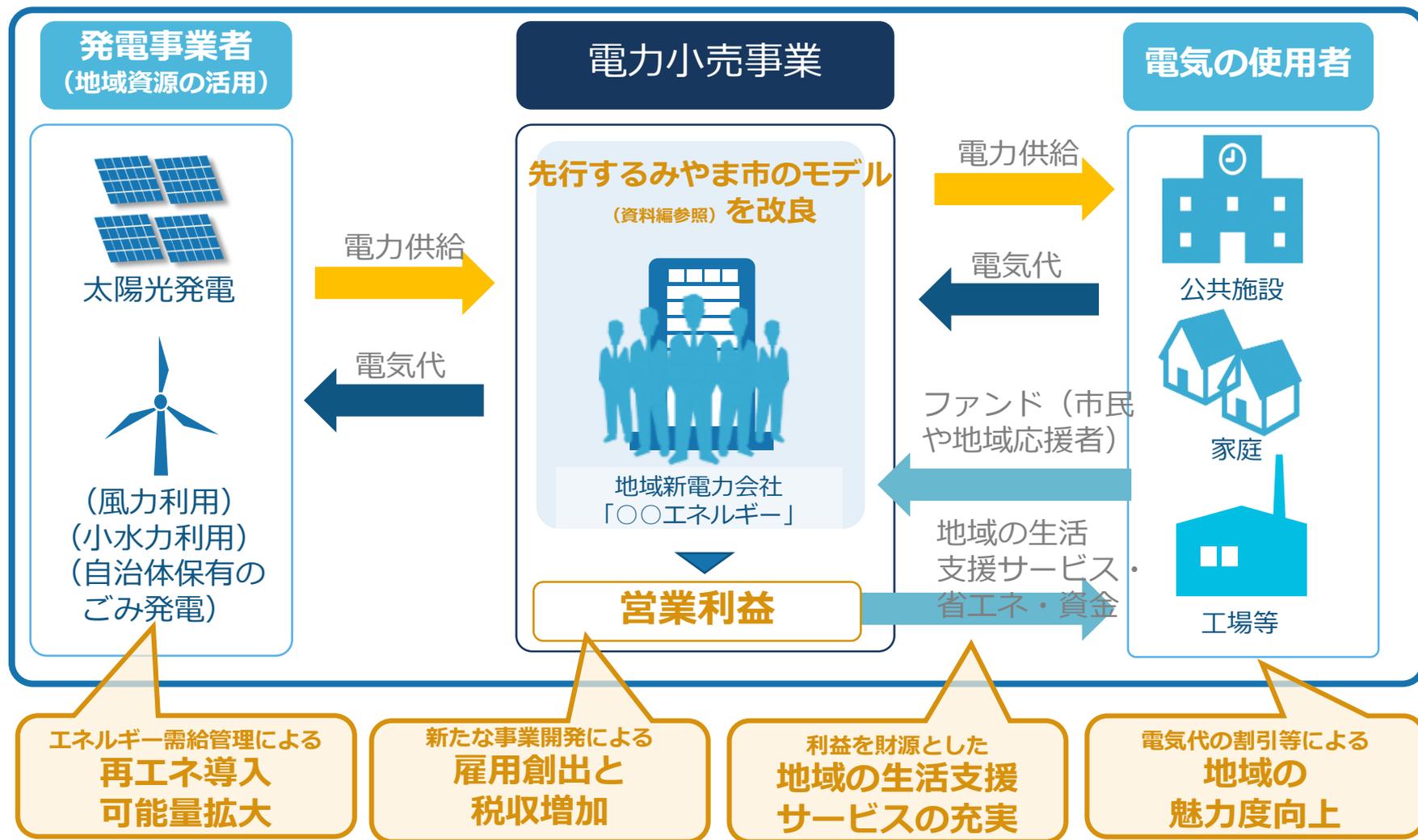
電力販売の**新規参入が可能に**  
新電力は料金や条件を**交渉で決定**

- 競争の促進による**電気料金の低減**
- 電力の消費者に、電力会社や料金メニューについて**より多くの選択肢**を提供
- 新たな**ビジネスチャンスの創出**  
**イノベーションが生まれる環境**づくり



# 「〇〇市魅力いっぱい地域エネルギー会社」 による地域活性化

23



## 地域のための電力供給事業による様々な地域還元

(出典：株式会社E-konzal)



住宅への設置促進は、さらに早くから行っている  
 平成22年4月、環境負荷の少ない循環型社会を構築するため  
 住宅用太陽光発電システムを設置する家庭に対し、補助金の  
 交付を始めた(1kWあたり3万円で、最大12万円まで市が応援  
 して普及促進)



その結果・・・  
 全国トップクラスの  
 普及率になった

約1,000世帯に設置済み/14,153世帯(約7%)

【参考値】

都道府県別住宅用太陽光発電システム普及率  
 (平成25年度末)

導入件数/一戸建て件数

全国平均5.6% 福岡県7.7% **みやま1,000/11,277=8.9%**

出典: 中国経済産業局

## 歩みのはじまり



メガソーラー設置場所:みやま市瀬高町高柳

メガソーラー施設の設置 5,000kW 2013年7月稼働

- ①市有地の活用(10ha)
- ②地域経済の環流への取組のはじまり
- ③市内商工業者への呼びかけによる特別目的会社の設立
- ④市長とみやまスマートエネルギー社長の出会い

## ◆ 循環のまち化

みやま市は農業・水産業が盛んであり、地域内の農水産物を使用した食品製造業が多いことから、地域産業と連携したバイオマス利活用を目指しています。

平成26年度に国の関係7府省が共同で募集する**バイオマス産業都市**として認定され、佐賀県佐賀市、大分県佐伯市とともに、九州で初の選定となりました。

**平成30年秋**にはバイオマス施設が完成予定です。

みやま市におけるバイオマス循環利用イメージ

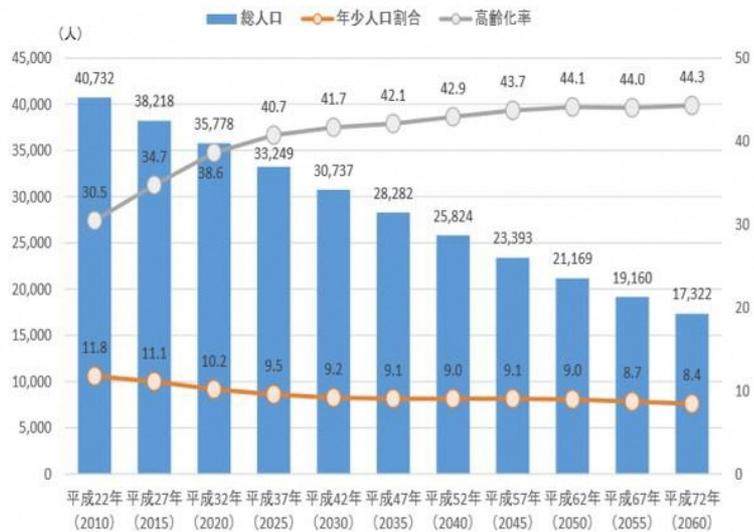


(出典:平成26年7月 みやま市バイオマス産業都市構想)

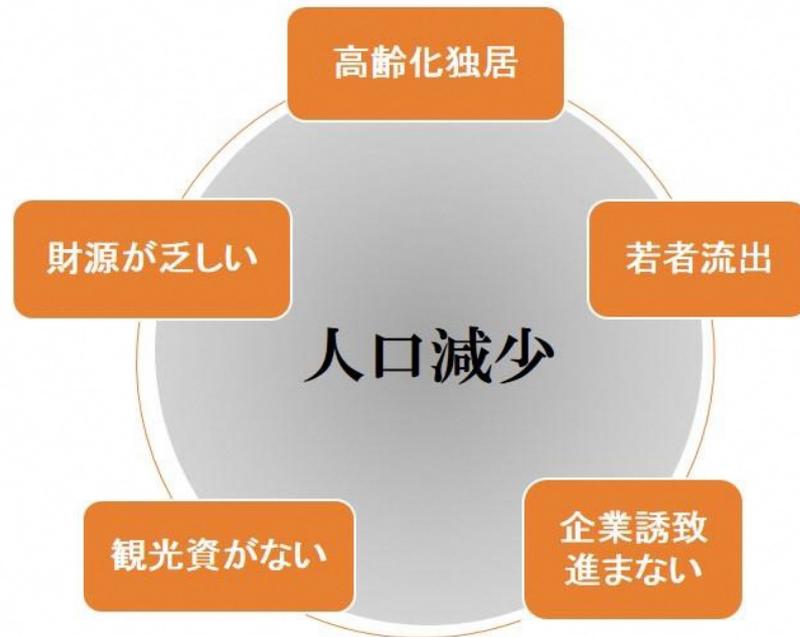
## 2015年3月 みやま市は電力と自治体ならではのサービスを提供する会社を作りました



図 15 みやま市の人口推計（社人研推計）



※平成 22 年は実績値、平成 27 年以降は推計値



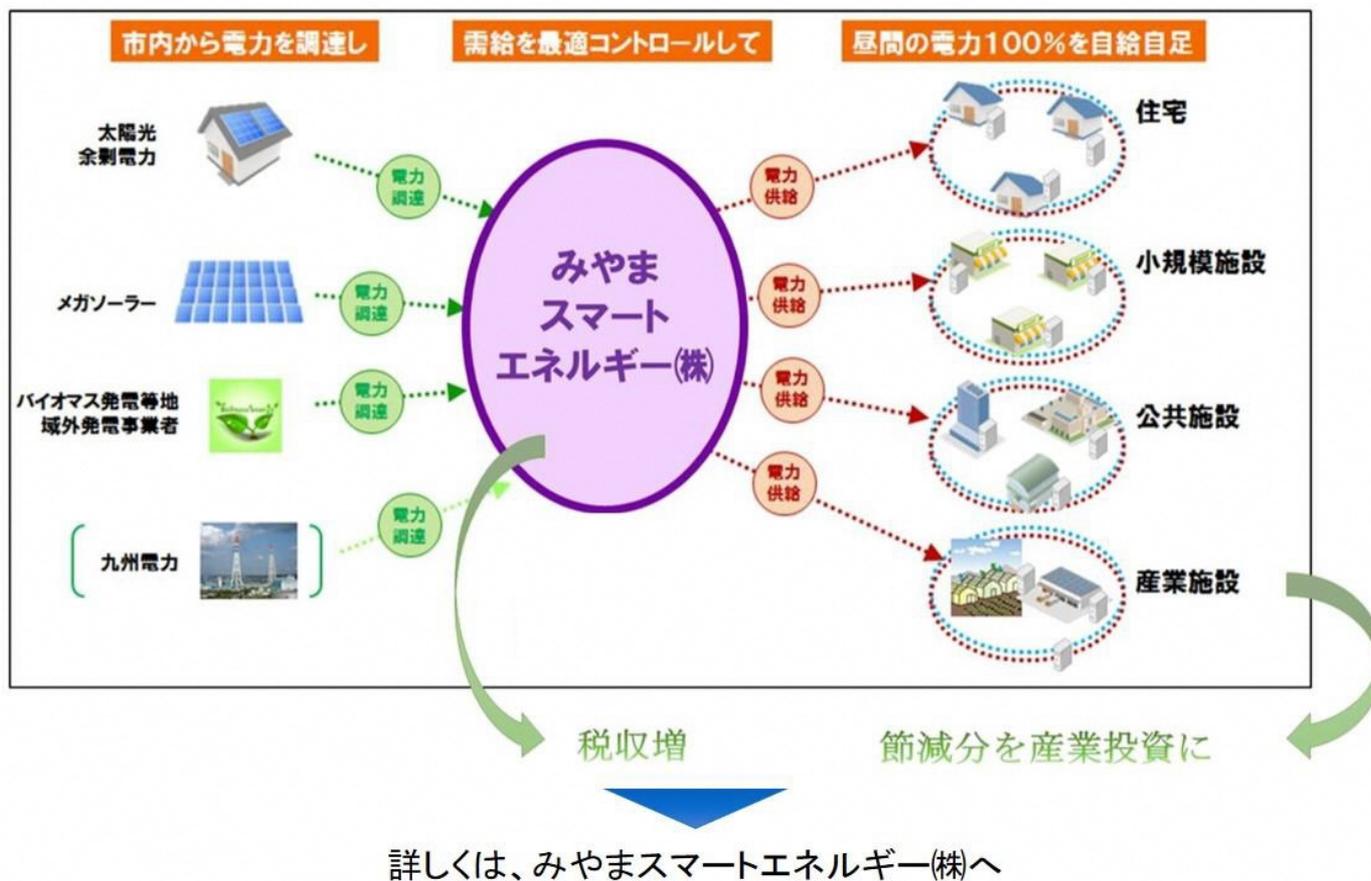
## 1. 地域問題の解決

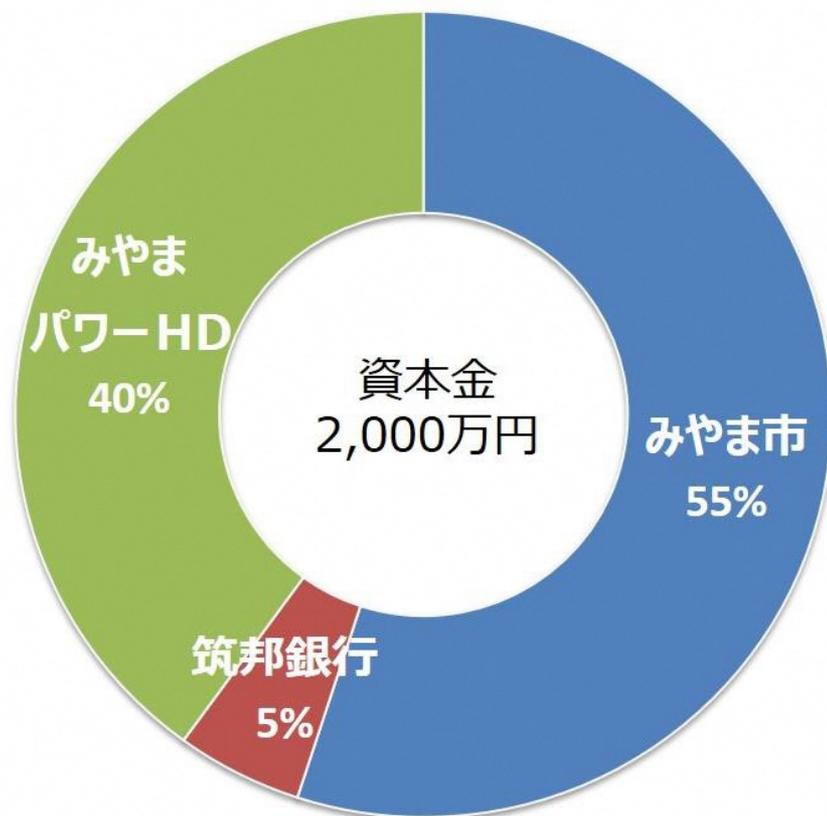
地域課題を市民の創造力で解決する

## 2. エネルギーの地産地消

エネルギーセキュリティと地域経済活性化

- ①市内で生まれたエネルギーを市内で使う(エネルギーの地産池消)←輸入に頼らない自給自足
- ②市内で雇用を増やし経済を活性化(経済的自立)←高齢者にも働く機会を
- ③しあわせの見えるまちづくり(進化し続けるまち) ←みやまに住んでいて良かったと思うサービスの充実





## みやま市

- 公共エネルギーサービスのしくみ構築を先導
- 収集された情報やサービスのノウハウを蓄積・分析し、市のエネルギー政策に反映
- 本事業の取組みを広報を通じて広く知らしめ、市民への啓蒙や他の自治体へ情報発信

## 筑邦銀行

- 資金面、事業管理面で事業運営を支援
- 地方銀行としての公共的使命を持って豊かな地域社会づくりをバックアップ
- 金融サービスや情報提供機能の向上・充実を図ることで経営の効率化、健全化をバックアップ

## みやまパワーHD

- 発電家獲得営業、需要家獲得営業、顧客管理支援
- 地域コミュニティの形成につながる企画提案

行政が実施できないサービスを電力販売とセットで提供します  
法律で設定された条件からはみ出す対象の市民をサポートします

◎“電力の見える化”に加え、タブレット端末を利用して  
カンタンに操作できる、生活支援のサービスを提供いたします

## 見える化

HEMSによる電力の見える化  
(24時間の電力使用状況グラフ)

## みやま横丁

みやま市内の店舗から簡単にお買い物！  
家に居ながらタブレット内に出来た商店街の  
中で自由にお買い物出来る仕組みです

## みやま 地域情報

みやま市の市政・行事  
防犯・防災・避難所情報など



お買上げ代金税抜700円以上で  
送料無料



お買い物すればするほど  
ポイントもたまる！

お店一覧・商品一覧ができ  
お目当ての商品が  
探しやすい

## なんでも サポートすっ隊

お話相手、水道・家電修理依頼、  
リフォーム相談など



清掃



電球交換



犬の散歩

「さくらテラス」には、みやまの美味しい食材を味わえるレストラン&カフェや特産品販売コーナー、各種イベント・カルチャーの発信など、たくさんの「新しい！」が詰まっています。

エネルギーの地産地消 × 農業地産地消  
地元こだわった野菜果物カフェテリア

六次産業品の開発とアンテナショップ  
(農家や地元の活動と連携)



みやまの恵みを体感できるコミュニティスペース  
—Sakura Terrace—  
さくらテラス

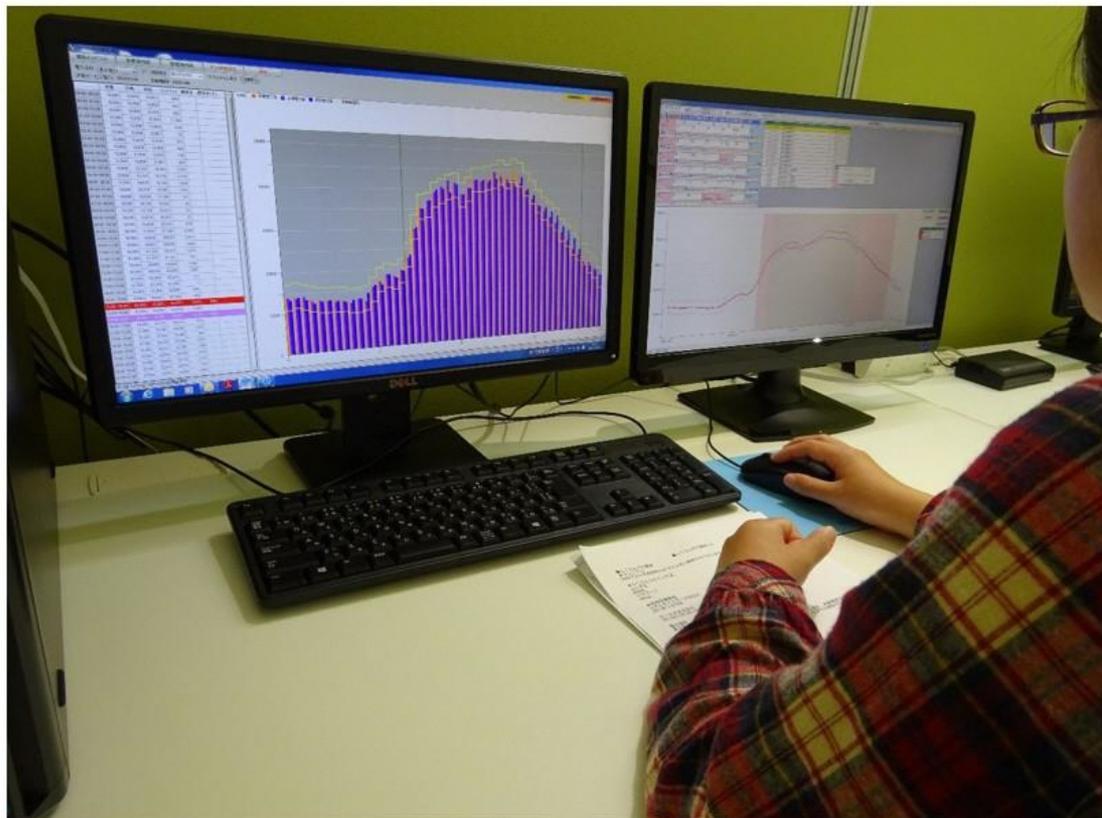


環境教育、こども食堂、タブレット教室など  
学びとカルチャーの発信

ロコモ運動による健康維持促進など  
暮らしのサポートサービスの提供

地域にかかせないコミュニティの場を創出

電力オペレーションシステムは、既存のシステムをクラウド利用。そのシステムを他の自治体にも共有することで初期投資を軽減し、事業立上げを支援。



需給業務代行や研修を提供することで、段階的に自社で需給調整できるよう支援

弊社では、皆様一人ひとりのご家庭で使用している電化製品について、それぞれの電気やガスなどの使用データに基づき、一人ひとりに応じた情報提供(電化製品ごとの光熱費などの見える化や節電モードなどの製品の使用方法アドバイスなど)を行いました。

## プロジェクト実施イメージ



皆様のスマートフォンやタブレットにお送りする画面イメージ



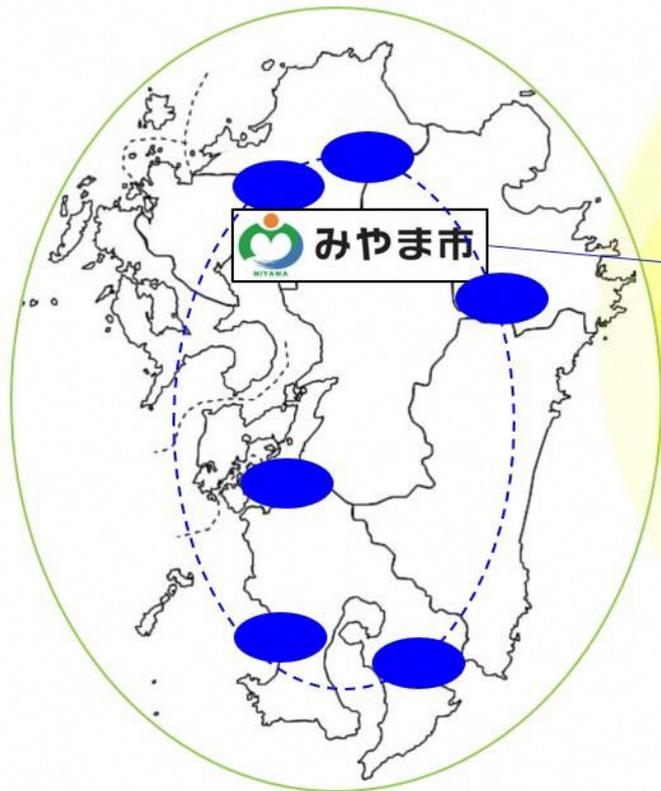
ご家庭のスマートフォンやタブレット上でのご自宅の電化製品ごとの光熱費などの見える化やアドバイス提供など



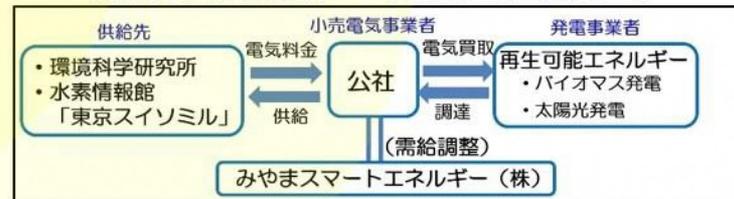
(2017～2018年度環境省委託事業として実施)

全国から200近い視察が続いている(ドイツの自治体とも交流し、学んでいる)  
今後も多くの自治体と連携して地域共通課題を解決していく

## 九州の自治体連携進行中



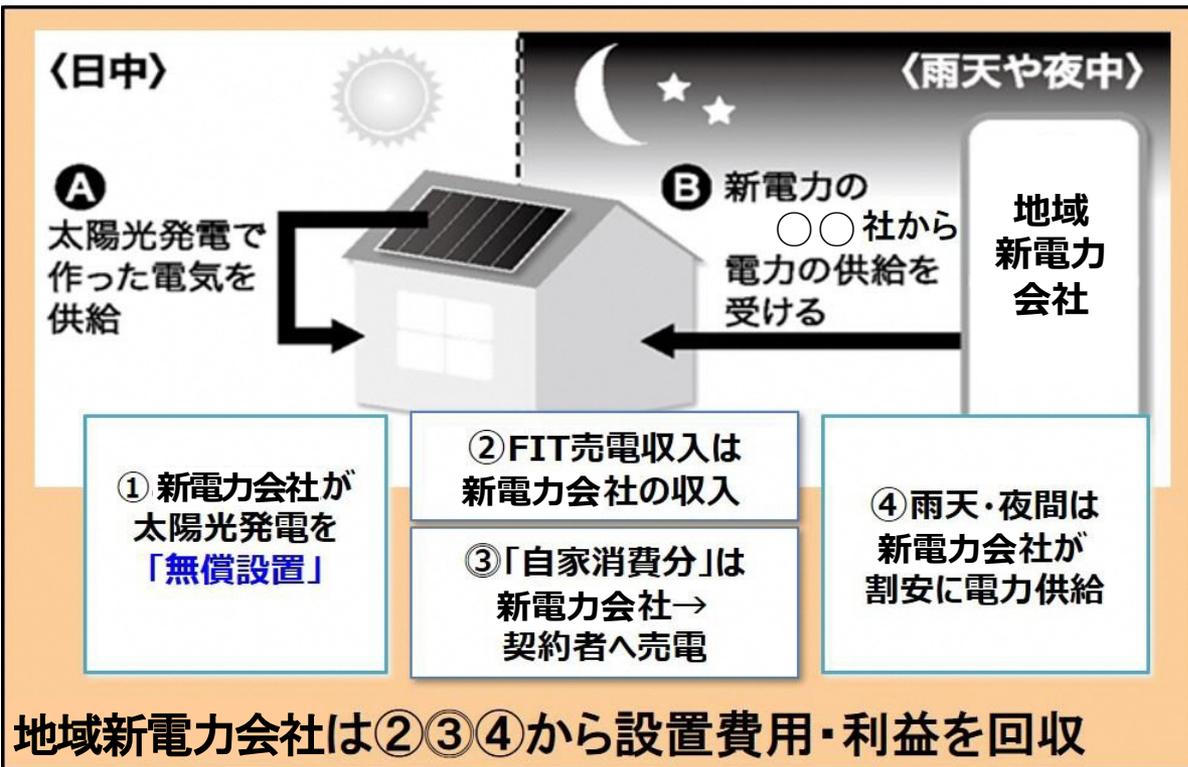
## 東京都とは再エネ融通を実行中





複数の地域エネルギー会社と太陽光発電無償設置プラン（PPA）を開始【契約者メリット】:

- ・初期費用ゼロ。月々の電気料金は大手電力料金より下がる。
- ・特に太陽光発電が無償譲渡される16年目以降電気料金支払いが大きく下がる。



**みやまでんき**

あなたの屋根がみやまの発電所

プランのご紹介

初期投資 **0円** であなたの屋根がみやまの発電所に

エネルギー政策推進に向け、さらなる再生エネルギーの普及を促進して新創案プランをスタートいたします。

① 初期投資 0円

② 設備も施工もオールパワソニック

③ 15年割 電気代が安くなる

太陽光発電を売電されている方へ、大切なお知らせです。

 **再生可能エネルギーの固定買取期間が2019年11月以降順次、終了します。**

2009年から開始された「再生可能エネルギーの固定価格買取制度(FIT)」は、2019年以降10年間の買取期間が順次満了を迎えることになります。

**みやま**でんき  
(太陽光余剰電力買取事業)

## 卒FIT電気買取サービス

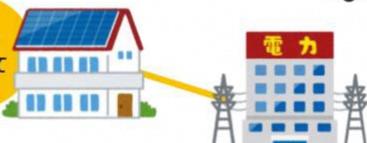
**固定買取期間満了後の卒FIT電気は、ふたつの活用方法があります。**

その①  
自家消費を増やす



蓄電池・エコキュートや電気自動車など  
組み合わせて自家消費を増やす。

その②  
個別に契約して売電



各電力会社や専門業者と個別に契約を  
結び直して余剰電力を売電する。

引き続き売電をお考えの方は**エネルギーの地産地消**に役立てませんか？

『あなたの太陽光発電を、地域の発電所へ!』



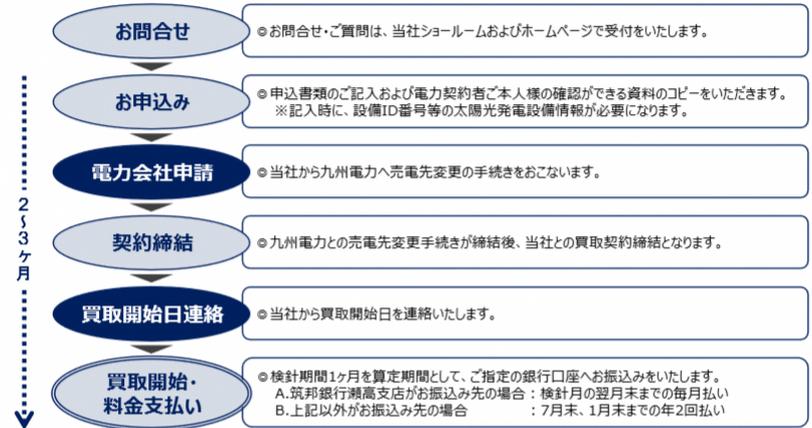
そこで…『みやまスマートエネルギー』は、

あなたの卒FIT電気を最大**8.03円/kWh**で買い取ります！

### 卒FIT電気買取サービスの内容

買取価格 (消費税10%込)	みやまでんき 電気契約者	<b>8.03円/kWh</b> ※税別:7.30円/kWh	電気契約なし ※みやま市限定	<b>7.70円/kWh</b> ※税別:7.00円/kWh
対象エリア	福岡県みやま市、柳川市、大木町 ※電気契約なしの買取は、みやま市限定	買取期間	契約期間は1年間の自動更新 ※買取価格を変更する場合があります。	

### お申込みから買取開始までの流れ



#### 【お申込み時に準備いただくもの】

- 九州電力からの購入電力量確認票(太陽光)
- 本人確認ができる資料  
(需要者名が法人の場合)  
○法人の登記事項証明書または、印鑑証明書  
(需要者名が個人の場合の主な例)  
○自動車運転免許証(有効期間中のもの)  
※運転免許証の裏面に住所記載がある場合は、住所確認のため、裏面も合わせて必要となります。  
○健康保険証(有効期間中のもの)
- 設備ID番号等のわかる書類  
九州電力から送付された「電力受給契約のご案内」等  
(受給開始日、売電単価、認定日、お客さま番号、設備出力が記載されている資料です)
- ご印鑑(みとめ印)

#### 【ご契約期間と契約解除料金について】

- ご契約期間は1年とします。
- 契約月から12ヶ月目の1ヶ月の間に解約の申し入れが無い場合は、自動的に自動更新とします。  
(ただし、買取価格が変更される場合があります。)
- 契約解除料金が発生するケース  
○自動更新期間の1ヶ月間以外の月に解約の申し入れがあった場合には、解除料金(3,000円<税抜き>)が必要となります。  
○契約後、当社への電力販売開始までの期間に解約の申し入れがあった場合も同様に、解除料金(3,000円<税抜き>)が必要となります。

#### 【非化石価値の帰属】

全て当社に帰属するものといたします。  
○買取価格には非化石価値相当額を含みます。

#### 【お問合せ】



ショールーム(営業部) TEL:0944-88-9379  
<http://miyama-se.com/>  
 みやまスマートエネルギー株式会社  
 〒835-0023 福岡県みやま市瀬高町小川115-1  
 TEL: 0944-63-2132 FAX: 0944-85-8016

**電力契約者・お客様に対してレポートングサービス。  
LEDへの交換・空調の回収などお客様としっかり向き合い長く信頼される会社を目指します。**

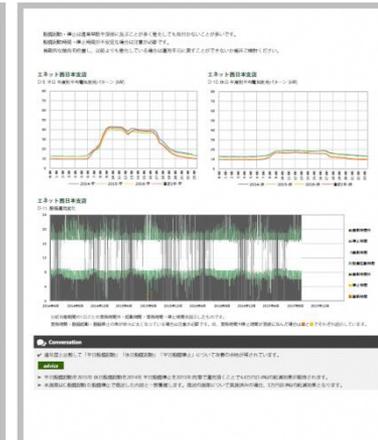
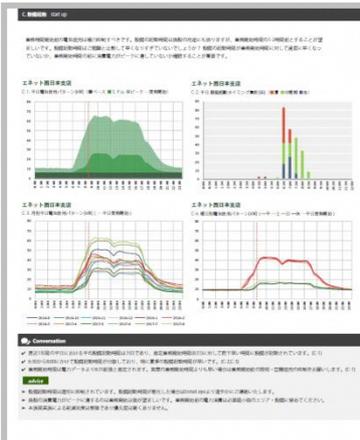
## サマリー

## 契約電力評価

## 設備起動/停止評価

## 空調運用評価

## 設備運用変化等…



- ✓ ●●市役所の電気料金の増加理由は？
- ✓ 契約電力が原因で電気料金が増加している様だが電力消費が増加し易い時間帯・季節はいつなのか？対策は？
- ✓ 設備の起動や停止は適切に実施されているか？
- ✓ 業務時間外の消費電力は増えていないか？いつ増えているのか？

## 地域に 健康優良法人 を増やす

**売電取引先  
に参加要請  
(自治体、企業)  
・健康度チェック  
アンケートの実施**

### 健康優良企業認定の取得サポート

売電利益を地域還元することを目的とし、みやま市内の中小企業の従業員さんやその家族、市民が主体的に健康づくりを楽しみ、いきいきと生活できる「健康経営」の取組みを支援・定着させるため、健康優良企業認定の取得のサポートを行いました。

### 本質にコミットした健康経営のサポート

みやまウェルネスプロジェクト2018では継続的かつ本質に迫った健康経営の推進をサポートするために参加者が健康に対する行動変容を促す全8回のプログラムを行いました。

- 内容
  - ・管理栄養士による食事法の講座
  - ・セルフマッサージの講座
  - ・姿勢を維持する体操法の講座



みやま  
ウェルネス  
プロジェクト  
2018

「ヒト・企業・まちの、未来型すこやか」を育てよう

- 参加者  
全50名  
健康度チェックアンケートを行い、その結果をもとにお声がけをした市内企業の従業員とみやま市の職員。

**・持続可能な  
企業が市内に  
増える。  
・信頼関係が  
深まる。**

### ウェルネスプロジェクトの効果

全8回のプログラムを通じて健康習慣を変容させることに成功しました。

- 参加者の変化 (一例)

・疲れやすい

**50% → 0%**

・姿勢を意識している

**53% → 100%**

※生活習慣も体調も変化している。

- 参加者の声 (例)

食事の話、マッサージ、運動どれも工夫されていて楽しんで参加できました。何気なく生活していましたが、姿勢をはじめ意識して生活したいと思います。

- ・ 持続可能な地域社会作り教育プログラムをとりあげる
- ・ 故郷への愛着を拡げていく
- ・ 地域新電力会社の地域還元活動として、教育支援活動を行う

弊社は、教育副読本作成事例提供や支援、発表会支援などを想定



ご清聴ありがとうございました



みやま市ホームページ <http://www.city.miyama.lg.jp/>

みやまスマートエネルギーホームページ <http://miyama-se.com/>

検索

